

Proyecto

Telemedicina en el Contexto de la Pandemia de Coronavirus

Proyecto de Telemonitoreo Domiciliario

Dr. Ramiro Vaca Narvaja¹ y Dr. Ignacio Veltr²

¹Coordinador del Departamento de Telesalud y ²Coordinador Medicina Interna

Clínica Pasteur, Neuquén, Argentina

RESUMEN

Tras los primeros informes de casos de síndrome respiratorio agudo en el municipio chino de Wuhan a fines de diciembre de 2019, las autoridades chinas identificaron una nueva cepa de coronavirus como el principal agente causante. El brote de dicha enfermedad ha evolucionado rápidamente hacia la pandemia con serias complicaciones y alta mortalidad, principalmente en grupos etarios de alto riesgo, personas con inmunodeficiencias y personal médico y paramédico. La Telemedicina propone una herramienta de contención y seguimiento para los casos más leves que no requieren de hospitalización a fin de disminuir contactos personales y frenar la diseminación de la enfermedad. La Telemedicina ofrece un cambio en el paradigma de la atención médica convencional, como respuesta a una sociedad azotada por una de las pandemias más voraces de los tiempos actuales.

Artículo enviado el 4 de marzo, 2020 y aprobado el 10 de marzo, 2020.

Palabras Claves:

telesalud, telemedicina, coronavirus, pandemia, COVID-19

Nota Editorial:

Este artículo será parte del número 7 de la Revista de la AITT a ser publicado próximamente en una nueva versión con datos más actualizados. Debido a la actualidad de su contenido el consejo editorial ha decidido publicarlo con anticipación.

SUMMARY

Following the first reports of acute respiratory syndrome cases in the Chinese municipality of Wuhan in late December 2019, Chinese authorities identified a new strain of coronavirus as the main causative agent. The outbreak of this disease has rapidly evolved into a pandemic with serious complications and high mortality, mainly in high-risk age groups, people with immune-deficiencies, and medical and paramedical personnel. Telemedicine proposes a tool for the containment and monitoring of the mildest cases that do not require hospitalization in order to decrease personal contacts and slow down the dissemination of the disease. Telemedicine offers a change in the paradigm of conventional medical care, in response to a society plagued by one of the most voracious pandemics of modern times.

Soluciones de telesalud escalables y confiables para coronavirus



www.amdtelemedicine.com

INTRODUCCIÓN

El 30 de enero de 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de la nueva cepa de coronavirus (COVID-19) constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en el marco del Reglamento Sanitario Internacional. Por lo tanto, la OMS ha emitido recomendaciones, tanto para China, como para el resto del mundo, ya que se espera una mayor exportación internacional de casos haciendo que el COVID-19 pueda aparecer en cualquier país. En base a estas recomendaciones, todos los países deben de estar preparados para la contención de la enfermedad, incluida la vigilancia activa, la detección temprana, el aislamiento y el manejo de casos, el seguimiento de contactos y la prevención de la propagación de la infección, así como el compartir datos completos con la OMS.

La evidencia actual sugiere que la propagación de persona a persona está ocurriendo a todo nivel de nuestras sociedades, y con mayor incidencia entre los trabajadores de la salud que atienden a pacientes portadores del COVID-19, en forma muy similar a lo observado con otros patógenos virales como el SARS y el coronavirus causante del MERS-CoV.

La utilización de telemedicina para el control y monitoreo domiciliario de pacientes en cuarentena o con infección confirmada de COVID-19 resulta ya como una necesidad para poder frenar la propagación de este virus de gran transmisibilidad y que ha llegado a propagarse en casi todo el planeta.

Mediante un acceso remoto desde cualquier dispositivo con acceso a Wifi, el paciente puede contactarse con los médicos especialistas, ya sea para control de síntomas con evaluación de posible empeoramiento del proceso respiratorio que pueda requerir traslado al hospital, como para seguimiento de respuesta al tratamiento.

Protocolo actual en Argentina

Fases de Contingencia y de Mitigación

En una primera fase de contingencia la indicación es aislar a todo paciente sospecho o expuesto a probable contagio (por ej. Viajes a países de alto riesgo) y eventualmente si presentase síntomas se procede a su internación institucional durante 14 días independientemente su estado clínico, así mismo todo paciente con serología de confirmación para COVID-19 es internado en unidad de aislamiento independientemente de su estado clínico.

En ambas circunstancias se produce un a saturación de la capacidad sanitaria de internación y el consecuente paso a la fase de mitigación y descentralización de los pacientes.

Este proyecto tiene de telemonitoreo domiciliario puede implementarse en ambas fases con diferentes niveles de complejidad.

Implementación Durante la Fase de Contingencia

En esta fase se propone realizar el seguimiento domiciliario, de pacientes sospechosos o pasibles de contagio, mediante video-consultas diarias con el agregado de toma de temperatura y su correspondiente registro durante su cuarentena de 14 días.

Pacientes Target

- Pacientes en aislamiento por exposición a escenarios de alto riesgo
- Contactos estrechos con pacientes confirmados para COVID-19 asintomáticos

Ante la menor sospecha de manifestaciones clínicas compatibles con la infección por coronavirus se procederá a redirigir al paciente al centro más cercano habilitado para la contención de cuadro, bajo estrictas pautas de aislamiento durante su traslado.

Kit de seguimiento Domiciliario

- Termómetro
- Barbijo
- Guías y recomendaciones de cuidados de su entorno
- Guías de pautas de alarma
- Registro e instalación de la plataforma de Telemedicina
- Instructivos de utilización
- Alcohol en gel (> 60% alcohol)

Implementación durante la fase de Mitigación.

Durante esta fase resultara imperioso descentralizar los pacientes confirmados a fin de descomprimir el sistema de salud con aquellos pacientes de sintomatología leve o clínicamente estables, para lo cual se propone el modelo de Telemonitoreo domiciliario.

Pacientes Target³

Caso confirmado COVID-19

Todo caso probable que presenta rtPCR para SARS CoV-2.

Pacientes confirmados en condiciones de seguimiento domiciliario⁴

En consulta con el personal del departamento de salud estatal o local, un profesional de la salud debe evaluar si el entorno residencial es apropiado para la atención domiciliar. Las consideraciones para la atención en el hogar incluyen si:

- El paciente es lo suficientemente estable como para recibir atención en el hogar.
- Los cuidados apropiados están disponibles en el hogar. Al igual que el alcance a los alimentos y otras necesidades básicas.
- El paciente y otros miembros del hogar tienen acceso al equipo de protección personal apropiado y recomendado (como mínimo, guantes y mascarilla) y son capaces de adherirse a las precauciones recomendadas como parte del cuidado o aislamiento en el hogar (ej., higiene respiratoria e higiene de manos)
- Que no existan miembros del hogar que puedan tener un mayor riesgo de complicaciones por la infección 2019-nCoV como, por ejemplo, personas >65 años, niños pequeños, mujeres embarazadas, personas inmunocomprometidas, personas con afecciones crónicas del corazón, pulmones (asma, bronquitis crónica, EPOC, etc.), diabetes tipo I insulina-dependientes, insuficiencia renal⁴.

Kit de Monitoreo Domiciliario

A cada paciente enrolado en el protocolo se le suministrará un kit de monitoreo de signos vitales de medición automática de manera tal que sea el paciente mismo o su entorno el encargado de controlar los signos vitales.

Esta modalidad reduce la exposición del personal de atención médica con cualquier caso sospechoso o sintomático.

El Kit contiene:

- Un Termómetro digital.
- Un Saturómetro portátil.
- Un Tensiómetro digital.
- Guías y recomendaciones de cuidados de su entorno.
- Guías de pautas de alarma.
- Registro e instalación de la plataforma de Telemedicina utilizada.
- Instructivos de utilización.
- Insumos de aislamiento respiratorio y de contacto.
- Alcohol en gel.

Protocolo de implementación:

1- Registro del paciente.

En el primer momento de atención clínica se procederá a registrar los datos personales del

paciente incluyendo vías de comunicación y conectividad local a internet, y se le explicará el funcionamiento de la plataforma en todas sus modalidades, así mismo se le enviará más información, instructivos y requerimientos técnicos para su uso. El paciente será entonces confinado a su domicilio con la menor cantidad de contactos posibles.

2- Primer contacto.

A las 24 h se procederá a realizar el primer contacto mediante una video consulta. Esta comunicación quedará registrada en el sistema en formato PDF con todas las imágenes capturadas o compartidas y lo detallado en los espacios de escritura.

Los datos para tomar en cuenta son:

- Frecuencia cardíaca
- Frecuencia respiratoria
- Temperatura
- De ser posible presión arterial
- De ser posible saturometría de pulso.

3- Seguimiento.

Los intervalos entre video-consultas y los periodos de contactos quedarán sujetos a la indicación médica de acuerdo con cada caso clínico en particular, pero será pautado con una conexión al menos una vez cada 24 h, y en caso de ser necesario se programarán conexiones adicionales a menor intervalos de tiempo.

Es de vital importancia el seguimiento evolutivo y de sus probables complicaciones en el ámbito lo más aislado posible de todo contacto con otras personas.

Beneficios de utilización de Telemedicina

- Disminuye las posibilidades de propagación
- Control clínico diario con posibilidades de contacto bidireccional
- Seguimiento evolutivo y de respuesta al tratamiento
- Disminuye costos
- Disminuye la utilización de recursos hospitalarios
- Permite trazabilidad evolutiva
- Registro de respuesta a tratamientos
- Plan de respuesta Inmediata ante complicaciones y eventualidades

Evolución desfavorable

En caso de que el paciente presente complicaciones en relación con la evolución clínica de su enfermedad o sintomatología dudosa se procederá a direccionar su concurrencia a la institución más

cercana designada previamente para la atención de este tipo de pacientes, bajo recomendaciones de aislamiento durante el traslado, al sector destinado para su internación en donde se le realizarán todos los procedimientos y estudios necesarios para abordar el tratamiento de la mejor manera posible.

REFERENCIAS

- 1- OMS. Recomendaciones para equipos de Salud. Feb. 2020.
http://51281.asset.dattanet.com/web_public_shared/attached/51281/recomendaciones_ncov_para Equipos_de_salud28_02.pdf?utm_source=email_marketing&utm_admin=51281&utm_medium=email&utm_campaign=IMPORTANTE_RECOMENDACIONES_CORONAVIRUS_COVID
- 2- Interim Guidance for Implementing Home Care of People Not Requiring Hospitalization for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). February 12, 2020
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/guidance-home-care.pdf>
- 3- CDC Recommendations. Interim Guidance for Implementing Home Care of People Not Requiring Hospitalization for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Feb. 2020.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/guidance-home-care.pdf>
- 4- Resolución 3/2020. Jefatura de Gabinete de Ministros, Secretaría de Gestión y Empleo Público de la República Argentina. Publicación 16/03/2020.
<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/226737/20200314>.

Correspondencia del Primer Autor

Ramiro F. Vaca Narvaja, M. D.
Coordinador, Departamento de Telesalud, Clínica Pasteur
Ríoja 36, CP 8300, Neuquén, Argentina
Teléfonos: +54-299-4422470 - Int 511
+54-299-154213473
Emails: rvacanarvaja@cpasteur.com.ar
ramirovn@gmail.com
Número ORCID: 0000-0003-1307-1353

Conflictos de interés

El autor declara que no tiene ningún conflicto de interés en el contenido del presente trabajo.
